جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (٢١٧)

نظم الإنذار المبكر والإستعداد والوقاية لمواجهة بعض الأزمات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة

أكتوبر ٢٠٠٩

نظم الإنذار المبكر والإستعداد والوقاية لمواجهة بعض الأزمات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

فى إطار مواصلة المعهد لأداء رسالته فى خدمة قضايا التنمية والتخطيط يصدر المعهد سلسلة قضايا التخطيط والتنمية لإتاحة نواتجه الفكرية العلمية لمتخذى القرار وللمتخصصين والباحثين والدارسين ذوى الاهتمام.

حيث تقدم سلسلة (قضايا التخطيط والتنمية) نتاج مثابرة ودأب فرق بحثية علمية من داخل المعهد مع الإستعانه ببعض الخبرات من ذوى الخبرة العلمية والعملية من خارجه فى دراسة الموضوعات التى تعكس التوجهات الرئيسية للمعهد فى خطة بحوثه السنوية.

ويبقى سعياً دائماً على مسار رؤية تضىء طريق المستقبل بمقارنات عالمية وإقليمية ومحلية بما يخدم قضايا التنمية المستدامه ورخاء مصرنا الحبيبه.

وندعو الله ان يقدم هذا العمل صورة تليق بتاريخ ومكانة معهدنا العريق بما يتواكب مع تطلعاتنا وطموحاتنا نحو اثراء وتطوير جهودنا البحثية من أجل غداً أفضل لمصرنا وكافة شعوب العالم.

ولايسعنى إلا أن أتوجه بالشكر لكافة المشاركين من داخل معهد التخطيط القومى وغيره من المؤسسات العلمية المناظره على الجهود المبذوله والتى تصب فى مصلحة الوطن.

والله ولى التوفيق،،،

مدير المعهد

أ.د. فادية محمد عبد السلام

نظم الإنذار المبكر والاستعداد والوقاية لمواجهة بعض الأزمات الاقتصادية والاجتماعية المحتملة

المستخلص

- يجمع العلماء والباحثون و الخبراء على أننا نعيش الآن عصر الأزمات والكوارث، حيث شهدت العقود الأخيرة ابتداءاً من عقد التسعينات وقوع العـــديد منها على كـافة المستويات العالمية والقوميـة والمحلية والمستويات الإقليمية والقطاعية وكذلك على مستوى الوحدات الاقتصادية (سواء كانت إنتاجية أو خدمية) وذلك على الرغم من التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل فى دراسات التنبؤ بهذه الأزمات والكوارث وطرق مجابهة آثارها السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وبالتالى على النمو الاقتصادى وعلى القدرات التنافسية ، الأمر الذى يؤثر على رفاهية الشعوب بشكل عام .

- وعلى الرغم من أن هذه الأزمات والكوارث تقع فى كل دول العالم دون استثناء إلا أن معدلات حدوثها فى الدول النامية تنمو بشكل متزايد (ومعدل تكرارها أكبر) ، كما أن آثارها التدميرية على النمو الاقتصادى وعلى القدرات التنافسية وبالتالى على رفاهية الشعوب أشد عمقا وأقوى تأثيرا عنها فى الدول المتقدمة وذلك للعديد من الأسباب الموضوعية الداخلية والخارجية المحيطة بها، ومنها أن الإنسان فى دولنا النامية أصبح قادرا على أن يسبب العديد من الأزمات والتى تفوق فى جسامتها الكوارث الطبيعية، وذلك بالإضافة إلى أن الأزمات والكوارث التى تحدث فى مكان محدد فى العالم كما قد يتجاوز تأثيرها الحدود الجغرافية للمكان الذى حدثت فيه وتمتد إلى أماكن أخرى وخاصة بعد أن أصبح العالم المعاصر وحدة متقاربة سياسيا واقتصاديا وثقافيا واجتماعيا ، كالأزمة المالية العالمية التى بدأت فى أمريكا ثم امتدت إلى العديد من دول العالم بآثارها السلبية ، وتحولت من أزمة مالية إلى أزمة اقتصادية ، كما قد تمتد آثارها أيضا عبر الزمن إلى الأجيال القادمة والتى لم ترى النور بعد.

- لذلك كله فقد تزايد الاهتمام بإدارة الأزمات المحتملة الوقوع على كافة المستويات، من قبل متخذى القرارات وواضعي السياسات والمخططين وراسمي الاستراتيجيات بكل دول العالم وعلى وجه الخصوص من قبل كل الأجهزة والمنظمات الحكومية فى دولنا العربية والتى تتعرض بشكل عام لسلسلة من الكوارث والأزمات الناجمة عن النشاط الاقتصادى والسياسى والاجتماعى وغيره، حيث التطورات متلاحقة والتحديات عنيفة .

ولقد أشارت العديد من المؤتمرات الدولية إلى أهمية نظم الإنذار المبكر كعنصر هام من عناصر التنمية المستدامة، فهي تساعد على تحقيق قدر من الأمان للشعوب من اجل التطوير والتنمية، كما أنها تحمي الموارد المجتمعية من أخطار الأزمات التي قد تدمر هذه الموارد وتحرم الأجيال القادمة من التمتع بها وجني ثمارها .

وأمام وقوع مسلسلات من الأزمات المتنوعة والمتزايدة فى مصر، خاصة وأن الاقتصاد المصري يعتبر اقتصاد متلقي للأزمات في ظل تبنيه لمباديء العولمة والحرية الاقتصادية وانفتاح الأسواق، كان لابد أن تفكر الإدارة الحكومية على كافة المستويات فى العديد من القضايا منها هل يمكن التنبؤ بوقوع مثل هذه الأزمات والكوارث؟ وماهى إشارات الإنذار المبكر لها؟ وكيف يمكن الاستعداد لمجابهتها وذلك لتجنب وقوعها أو التخفيف من حدة آثارها السلبية إذا ما حدثت؟ وباختصار ماذا يجب علينا أن نفعل قبل وقوع الأزمة حتى نفيد واضعي السياسات ومتخذى القرارات؟

ولقد تناولنا بالدراسة والتحليل فى هذا البحث عدد ٧ أزمات محتملة الوقوع (على المستوى القومى والقطاعى والعالمى) يقع بعضها بالدرجة الأولى في المجالات الاقتصادية وأخرى فى المجالات الاجتماعية وذلك بخلاف الإطار المفاهيمى والمنهجى لأنظمة الإنذار المبكر، ووضع إطار لقواعد البيانات ونظم المعلومات التى يجب الاعتماد عليها لمساعدة متخذ القرار وراسم السياسة على المستويات المناظرة وفى المجالات المختلفة . هذه الأزمات المحتملة التى تم دراستها هى :

- أزمات الجهاز المصرفى المحتملة الحدوث
- أزمة التضخم الركودى أو الركود التضخمى
- أزمة الاستثمار فى مصر
- أزمة الغذاء (بالتركيز على القمح)
- الأزمات السياحية
- أزمة الإتجار فى البشر
- أزمة الرعاية الصحية عند الشرائح السكانية الفقيرة فى مصر

Executive summary

Early warning systems, preparedness and prevention to address several potential economic and social crises

By Professor Dr. Moharrem El Haddad

Experts, researchers and scientists concur that mankind is witnessing an epoch characterized by crises and disasters as the last decades, starting by the nineties, witnessed the onset of several crises at various international levels in spite of the massive scientific and technological progress achieved in forecast studies, and in the means of combating their negative impact on the economic, environmental and social fronts, and consequently on mankind's economic growth and competitive capacities. This in turn has an impact on the welfare of peoples in general, and may go beyond the geographical border in which a crisis occurs, and extends to other places especially after the modern world has become a similar unit, from the cultural, economical, social, and political aspects. Its impact may also extend across the times to future generations which have not come yet into being.

A number of international conferences highlighted the importance of early warning systems as an important element of sustainable development as they help to achieve a measure of safety to peoples for the aim of development and progress. Such systems also protect the resources of a society against the hazards of crises which may destroy such resources, and deprive future generations from their benefits and fruitful outcome.

Set against the backdrop of a series of diverse and increasing crises in Egypt especially in view of the fact that Egypt is a crisis receptive economy in view of its adoption of the principles of globalization, economic laissez faire, and open markets, Government authorities had to reflect over a number of such issues including the manner of forecasting such crises and disasters; their early warning signs as well as the means to prepare for them so as to address their onset, or reduce the severity of their negative impact, if they occur.

The present research tries to examine through analysis and study seven potential crises (at the national, sectoral and international levels), chosen from among more than 22 potential crises, so as to study their early warning systems which are as follows:

- Potential crises of the banking system;
- Investment crises.
- Crises of stagflation ;
- Food crises (focus on wheat);

- Tourism crises;
- Crisis of human trafficking;
- Crisis of medical care among the poor population segments in Egypt.

Consequently, the aims of the research are as follows:

1. Examine, analyze, and certify early warning systems for a few important socio-economic crises (seven crises) aimed at their forecast before they occur so as to avoid their negative impact on Egypt's national economy.

    a. Describe, and evaluate the performance and efficiency of current systems in addressing the crises and disasters so as to identify any weakness spots;
    b. Identify the reasons for occurrence of each crisis of the selected crises, and their signs of early warning signs (criteria and indicators) which need to be focused on);
    c. Select the appropriate methods and models to forecast each crisis before it occurs, as well as identify changes which explain their details, and impacts which suit Egypt's national economy, provided their data are available such as the following: (models of simple, multiple and stepwise regression, expert systems, and neural networks etc...)
    d. Identify the role of each crisis management body (especially the government agency, civil society, and voluntary organizations so as to address crises and disasters);
    e. Policies and measures which need to be focused on by decision makers for prevention, and preventive strategies.

2. Review several international experiences in crisis forecasting, and lessons learnt by a few international organizations.
3. Develop and design frameworks for the rules, data and information systems; as well as communication systems which need to be focused on for preparedness, and prevention related to crisis foecasting in Egypt, before their occurrence.

محتويات الدراسة

م	الموضـــــــوع	رقم الصفحة
	مقدمة الدراسة	ل ج
١	**الفصل الأول**	
	الإطار المفاهيمى والمنهجى لأنظمة الإنذار المبكر فى العالم	
	١/١: الإطار المفاهيمى لنظم الإنذار المبكر(التعريف – الأهمية – الخصائص)	٣
	١/١/١ : مفاهيم وأهمية وخصائص نظم الإنذار المبكر فى إدارة الأزمات	٣
	١/١/١/١: المفهوم العلمي للازمات	٣
	٢/١/١/١: ماهية أنظمة الإنذار المبكر	٥
	٣/١/١/١: أنظمة الإنذار المبكر وإدارة الأزمات	٩
	٢/١/١: أهمية وجود أنظمة للإنذار المبكر	٩
	٣/١/١: خصائص أنظمة الإنذار المبكر	١١
	٤/١/١: العوامل المؤثرة على فعالية وكفاءة أنظمة الإنذار المبكر	١٢
	٢/١: منهجيات وأساليب بناء أنظمة الإنذار المبكر للازمات الاقتصادية والمالية	١٤
	١/٢/١: منهجية الإشارات (signals approach)	١٤
	٢/٢/١: منهجية نماذج بروبيت & لوجيت	٢٠
	٣/٢/١: نموذج DCSD للتنبؤ بأزمات العملة	٢١
	٤/٢/١: منهجية المؤشرات القائدة	٢٣
	٥/٢/١: منهجية مؤسسة كونفرنس بورد The Conference Board	٢٤
	٦/٢/١: منهجية المؤشر الإشاري للبنك الدولي	٢٤
	٧/٢/١: مؤشر قابلية الاقتصاد للتعرض للأزمات الاقتصادية Vulnerability Index	٢٥
	٨/٢/١: منهجية " الإنذار بحدوث أزمة " Alarm Clock للتنبؤ بأزمة سعر الصرف	٢٥
	٩/٢/١: منهجيات ودراسات أخرى	٢٥
	١٠/٢/١: منهجية استخدام نماذج الانحدار البسيط والمتعدد فى التنبؤ بالأزمات	٢٦
	١١/٢/١: منهجية استخدام النظم الخبيرة فى التنبؤ بالأزمات	٢٧
	١٢/٢/١: منهجية استخدام الشبكات العصبية فى التنبؤ بالأزمات	٢٨
	٣/١: بعض منهجيات بناء أنظمة الإنذار المبكر للازمات الاجتماعية والبيئية	٣٢
	– أهم النتائج والتوصيات	٣٤
	– المراجع	٣٦
	– الملاحق	٣٨
	– ملخص الفصل	٤٣

م	الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٢	**الفصل الثانى**	
	نظم الانذار المبكر والاستعداد والوقاية لأزمات الجهاز المصرفى المحتملة الحدوث	
	- مقدمة	٤٦
	١/٢ الأزمات المصرفية	٤٦
	١/١/٢ المقصود بالأزمة المصرفية	٤٧
	٢/١/٢ أهم المخاطر التى تتعرض لها البنوك	٤٨
	٣/١/٢ العوامل والأسباب التى تؤدى إلى حدوث أزمات مصرفية	٥٠
	٤/١/٢ أهمية إنشاء وحدات للإنذار المبكر والاستعداد والوقاية من الأزمـــات المصرفية	٥٠
	٥/١/٢ نتائج الأزمات المصرفية	٥١
	٦/١/٢ إدارة الأزمات المصرفية فى الدول المتقدمة والدول النامية	٥١
	٢/٢ تطبيق مؤشرات الأزمات المصرفية على الجهاز المصرفى المصرى:	٥١
	١/٢/٢ الملامح العامة للقطاع المصرفى المصرى	٥٣
	٢/٢/٢ منهجية حساب مؤشرات الإنذار المبكر للقطاع المصرفى المصرى	٥٤
	٣/٢/٢ المؤشرات التى يمكن استخدامها للتنبؤ بحدوث الأزمات المصرفية	٥٧
	٤/٢/٢ مدى إمكانية تعرض الجهاز المصرفى المصرى لأزمات مصرفية	٦٠
	٣/٢ السياسات المصرفية الواجب إتباعها في مواجهة الأزمات المصرفية	٦٣
	- أهم النتائج والتوصيات	٦٥
	- المراجع	٦٦
	- الملاحق	٧٧
	- ملخص الفصل	

م	الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٣	**الفصل الثالث**	
	نظم الإنذار المبكر والاستعداد والوقاية لأزمة الركود التضخمى	٧٩
	١/٣ الاطار النظرى والمفاهيمى لدراسة الركود التضخمى	٨٠
	١/١/٣ المقصود بالركود التضخمى	٨١
	٢/١/٣ المؤشر المستخدم فى رصد ظاهرة الركود التضخمى	٨٢
	٣/١/٣ تفسير ظاهرة التضخم الركودى لدى المدارس الفكرية الحديثة للاقتصاد الكلى	٨٢
	١/٣/١/٣ تفسير مدرسة النقديين للتضخم الركودي وتقويمه	٨٣
	٢/٣/١/٣ تفسير التضخم الركودى لدى الكيزيين الجدد	٨٤
	٣/ ٣/١/٣ تفسير ظاهرة التضخم الركودى بالاستناد الى عوامل العرض والطلب وتقويمه	٨٥
	٤/٣/١/٣ تفسير التضخم الركودى فى المدارس الاقتصادية الأخرى	٨٧
	٢/٣ دراسة الركود التضخمى في الاقتصاد المصرى	٨٩
	١/٢/٣ ملامح التضخم الركودى في الاقتصاد المصرى	٩٠
	٢/٢/٣ العلاقة بين ارتفاع تكاليف الانتاج وحدوث الركود التضخمى	٩٣
	٣/٢/٣ التغيرات الهيكلية وحدوث التضخم الركودى	٩٣
	٣/٣ الدراسة القياسية	٩٣
	١/٣/٣ المتغيرات والأساليب القياسية المستخدمة فى الدراسة التطبيقية	١٠٣
	٢/٣/٣ نتائج النموذج الاحصائى باستخدام برنامج SPSS	١٠٦
	٤/٣ المنهجية المستخدمة في نظام الإنذار المبكر لقابلية تعرض الاقتصاد القومي لأزمة الركود التضخمي	١٠٩
	-أهم النتائج	١١١
	-أهم التوصيات	١١٣
	- المراجع	١١٤
	- ملخص الفصل	

م	الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٤	**الفصل الرابـــع** **نظم الإنذار المبكر لأزمة الاستثمار**	
	- مقدمة	١١٦
	١/٤ مفهوم الاستثمار	١١٧
	٢/٤ العوامل المؤثرة على الاستثمار	١١٧
	١/٢/٤ المحددات أو العوامل التمويلية	١٢١
	٢/٢/٤ المحددات المرتبطة بالسياسات الاقتصادية الكلية	١٢٦
	٣/٢/٤ العوامل المؤثرة على الاســـــــتثمار والمرتبطة بالبيئة الاقتصادية والهيكل الاقتصادى :	١٢٦
	١/٣/٢/٤ المحددات الخاصة بالبيئة الاقتصادية	١٢٧
	٢/٣/٢/٤ العوامل المؤثرة على الاستثمار والمرتبطة بالهيكل الاقتصادى	١٢٨
	٣/٤ القياس الكمى للعلاقة بين الاستثمار والعوامل المحددة له كل على حدة	١٢٩
	٤/٤ تحليل النتائج الاحصائية للعلاقة بين الاستثمار والعوامل المختلفة .	١٢٩
	١/٤/٤ تحليل النتائج الاحصائية للعلاقة بين الاستثمار والعوامل المختلفة كل على حدة	١٣٣
	٢/٤/٤ لقياس الكمى للاستثمار والعوامل المحددة له مجتمعة	١٣٤
	٥/٤ القياس الكمى للعلاقة بين الاســـــــــتثمار والعوامل المحددة له طبقا لاختبار (الانحدار التدريجى أو المرحلى (Step Wise Criteria)	١٣٤
	٦/٤ المنهج المستخدم فى بناء أنظمة الانذار المبكر لأزمة الاستثمار	١٣٨
	- أهم النتائج	١٣٩
	- أهم التوصيات	١٤٠
	- المراجع	١٤١
	- الملاحق	١٥٩
	- ملخص الفصل	

م	الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٥	**الفصل الخامس**	
	نظم الانذار المبكر والاستعداد والوقاية لاحتمال حدوث أزمة غذائية	
	(بالتركيز على سوق القمح)	
	- مقدمة	١٦٣
	١/٥ أزمة القمح على المستوى العالمى	١٦٣
	١/١/٥ السوق الدولى للقمح	١٦٣
	١/١/١/٥ الانتاج العالمى للقمح	١٦٥
	٢/١/١/٥ الصادرات العالمية للقمح	١٦٥
	٣/١/١/٥ الواردات العالمية للقمح	١٦٦
	٤/١/١/٥ المخزون العالمى للقمح	١٦٧
	٥/١/١/٥ الأسعار العالمية للقمح	١٦٨
	٢/١/٥ العوامل المؤثرة على الاسعار العالمية للقمح	١٧٠
	٣/١/٥ تأثير ازمة القمح الدولية على أهم دول المصدرة والمستوردة	١٧٠
	١/٣/١/٥ تأثير ارتفاع اسعار القمح على أهم الدول المصدرة	١٧٠
	٢/٣/١/٥ تأثير ارتفاع اسعار القمح على اهم الدول المستوردة	١٧١
	٢/٥ أزمة القمح على المستوى المحلى	١٧١
	١/٢/٥ انتاج القمح في مصر	١٧١
	٢/٢/٥ استهلاك القمح في مصر	١٧٤
	٣/٢/٥ المخزون الاستراتيجى للقمح في مصر	١٧٥
	٤/٢/٥ العوامل المؤثرة على الاستهلاك المحلى للقمح	١٧٦
	٣/٥ تأثير ازمة القمح الدولية على الميزان التجارى المصرى ومستويات الاسعار المحلية	١٧٦
	٤/٥ ارشادات الإنذار المبكر لأحتمال حدوث ازمة القمح على المستوي المحلى وقياسها .	١٧٧
	٥/٥ الاجراءات اللازمة لمواجهة ازمة القمح على المستوى المحلى	١٧٨
	١/٥/٥ الاجراءات المدى القريب	١٧٨
	٢/٥/٥ اجراءات المدى البعيد	١٧٩
	- النتائج والتوصيات	١٨١
	- المراجع	١٨٢
	- الملاحق	١٨٩
	- ملخص الفصل	

م	الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٦	**الفصل السادس**	
	نظم الانذار المبكر والاستعداد والوقاية لاحتمال حدوث أزمة سياحية بالارتكاز على بناء نظام خبير	
	- مقدمة	١٩٢
	١/٦ مناخ الأزمة فى مصر	١٩٢
	١/١/٦ توصيف الأزمة السياحية وآثارها السلبية	١٩٣
	٢/١/٦ تأثير الأزمة المالية العالمية الحالية على قطاع السياحة	١٩٣
	٣/١/٦ السياسات التى اتبعتها الدولة لادارة الأزمة وتقييم نتائجها	١٩٤
	٢/٦ النموذج المقترح للتنبؤ بحدوث ازمة سياحية فى مصر	١٩٤
	١/٢/٦ أهمية انشاء نظام معلومات لتجنب الأزمة	١٩٤
	٢/٢/٦ الأنواع المختلفة لنظم المعلومات	١٩٥
	٣/٢/٦ نحو بناء خبير للتنبؤ بأزمة سياحية	١٩٦
	٤/٢/٦ المجالات التى يمكن أن تبنى لها نظام خبير فى مجال السياحة	١٩٧
	٥/٢/٦ خطوات انشاء وتشغيل نظام الخبير المقترح	١٩٩
	- أهم النتائج والتوصيات	٢٠٠
	- المراجع	٢٠١
	- الملاحق	٢٠٤
	- ملخص الفصل	